

SYSTEME DE FIXATION D'UNE POIGNEE DE PREHENSION A UN
RECIPIENT D'UN ARTICLE CULINAIRE

La présente invention concerne un système de fixation d'une poignée de préhension à un récipient d'un article culinaire tel qu'une casserole, une sauteuse, un faitout, une poêle...

On connaît un tel système du type comprenant un goujon qui comporte un corps adapté à être fixé au récipient, et un pare-flamme qui est adapté à entourer le goujon et qui comporte une paroi latérale et un épaulement annulaire faisant saillie de la paroi latérale vers l'intérieur et délimitant une ouverture au travers de laquelle s'étend le goujon.

Le document GB 1 555 031 divulgue un tel système de fixation. Lors du rapprochement et de la fixation de la poignée par le serrage d'une vis (traversant une ouverture de la poignée) dans un orifice fileté du goujon, le pare-flamme est entraîné par la poignée et il vient en butée contre le récipient. Dans le cas où un couple de serrage trop important est appliqué à la vis, la pression exercée par l'extrémité de la paroi latérale du pare-flamme adjacente au récipient sur la paroi latérale du récipient peut être telle que cette dernière se déforme. Aussi, volontairement, les couples de serrage appliqués aux vis de fixation sont assez faible (de l'ordre de 2 Nm), ce qui peut entraîner à long terme un devissage.

Le problème posé est de réaliser un système de fixation pouvant supporter un couple de serrage important sans qu'il n'y ait de risque de déformation du récipient.

Selon l'invention, dans le système de fixation du type précité, le goujon comprend une collerette annulaire qui

fait saillie du corps vers l'extérieur, la distance séparant la collerette annulaire de l'extrémité du corps adaptée à être fixée au récipient et celle séparant l'épaulement annulaire de l'extrémité de la paroi latérale 5 adaptée à venir en contact avec le récipient sont telles que, lors du rapprochement de la poignée au récipient, l'épaulement annulaire vient en butée contre la collerette juste avant que l'extrémité de la paroi latérale du pare-flamme vienne en butée avec le récipient.

10 Ainsi, lors du rapprochement de la poignée au récipient, le pare-flamme vient en butée contre le goujon avant de venir en contact avec le récipient, de ce fait la paroi latérale de ce dernier n'est pas déformée. Afin que 15 le pare-flamme joue son rôle, lors de la mise en butée de l'épaulement à la collerette, l'extrémité de la paroi latérale du pare-flamme est presque en contact avec le récipient, et en imposant un couple de vissage plus important, l'épaulement se déforme légèrement, de sorte que l'extrémité de la paroi latérale du pare-flamme vient en 20 contact contre le récipient. En conséquence, la paroi latérale du récipient n'est pas déformée, même si un fort couple de serrage est appliqué à la vis (jusqu'à 8 Nm).

D'autres avantages et particularités de la présente invention apparaîtront dans la description du mode de 25 réalisation particulier donné à titre d'exemple et illustré par les dessins mis en annexes.

L'unique figure représente une vue en coupe partielle d'un ustensile culinaire au niveau du système de fixation conforme à la présente invention.

30 Comme on peut le voir à la figure 1, un article culinaire comprend un récipient 1, une poignée de

préhension 2 et un système de fixation 3 de la poignée 2 sur le récipient 1.

Le système de fixation 3 comprend un goujon 4 et un pare-flamme 5. Le goujon 4 est adapté à être fixé au récipient 1 par une première extrémité 6 et comporte, à une deuxième extrémité 7, opposée à la première extrémité 6, un orifice 8 permettant le rapprochement et la fixation de la poignée 2 au récipient 1 par coopération avec un moyen de serrage 9 (en l'occurrence, une vis de serrage 9). Le pare-flamme 5 comporte une paroi latérale 10 qui est adaptée à entourrer le goujon 4 et qui permet de protéger l'extrémité de la poignée 2 proche du récipient 1 des flammes.

Comme on peut le voir à la figure, le pare-flamme 5 comprend également un épaulement annulaire 11 qui est solidaire de la paroi latérale 10 et qui fait saillie radialement de celle-ci vers l'intérieur, délimitant une ouverture 12 au travers duquel s'étend le goujon 4. Dans le présent exemple, l'épaulement annulaire 11 est monobloc avec la paroi latérale 10.

Dans le présent exemple, le goujon 4 comprend un corps 13 portant la première extrémité 6 par laquelle il est soudé au récipient 1. Il comprend également une collerette annulaire 14 qui est solidaire du corps 13 et qui fait saillie radialement de celui-ci vers l'extérieur. Dans le présent exemple, la collerette annulaire 14 est monobloc avec le corps 13. De plus, la collerette 14 s'étend depuis la première extrémité 6 du goujon 4.

Par ailleurs, la poignée 2 comprend une première extrémité 15 qui est adaptée à être disposée à l'intérieur de la paroi latérale 10 du pare-flamme 5 quand elle est fixée au récipient 1.

La vis 9 est introduite à partir d'une ouverture 16 traversant la première extrémité 15 puis l'orifice fileté 8 du goujon 4. L'ouverture 16 présente une première partie 17 ayant un certain diamètre permettant le passage de la tête 18 de la vis 9, puis, dans le prolongement, une deuxième partie 19 dont le diamètre correspond sensiblement au cylindre 20 de la vis 9, et enfin, toujours dans le prolongement, une troisième partie 21 dont le diamètre est supérieur à celui de la deuxième partie 19 et permet de recevoir le goujon 4. Par effet du vissage, la poignée 2 est rapprochée du récipient 1 et la partie du goujon 4 portant l'orifice 8 pénètre dans la troisième partie 21 jusqu'à ce que l'épaulement annulaire 11 vient en butée contre la collerette annulaire 14.

Quand l'épaulement annulaire 11 vient en butée contre la collerette annulaire 14, l'extrémité de la paroi latérale 10 opposée à la poignée est très proche du récipient 1, et en continuant le vissage, l'épaulement annulaire 11 se déforme de sorte que cette extrémité vient en contact avec le récipient 1. Il est ainsi possible d'appliquer un couple de serrage à la vis de l'ordre de 8 Nm.

La rigidité du pare-flamme 5 est fonction de la matière constituant l'épaulement et de son épaisseur.

Bien évidemment, le présent mode de réalisation n'est qu'un exemple et de nombreuses modifications peuvent y être apportées.

Il serait ainsi possible que l'épaulement annulaire et la paroi latérale soit deux pièces distinctes pouvant être assemblées l'une à l'autre. De même pour la collerette annulaire et le corps du goujon.

Il serait aussi possible que la collarette ne s'étende pas depuis la première extrémité du corps.

REVENDICATIONS

1. Système de fixation (3) d'une poignée de préhension (2) à un récipient (1) d'un article culinaire 5 comprenant un goujon (4) qui comporte un corps (13) adapté à être fixé au récipient (1), et un pare-flamme (5) qui est adapté à entourer le goujon (4) et qui comporte une paroi latérale (10) et un épaulement annulaire (11) faisant saillie de la paroi latérale (10) vers l'intérieur et 10 délimitant une ouverture (16) au travers de laquelle s'étend le goujon (4), caractérisé en ce que le goujon (4) comprend une collerette annulaire (14) qui fait saillie du corps (13) vers l'extérieur, la distance séparant la collerette annulaire (14) de l'extrémité (6) du corps (13) 15 adaptée à être fixée au récipient (1) et celle séparant l'épaulement annulaire (11) de l'extrémité de la paroi latérale (10) adaptée à venir en contact avec le récipient (1) sont telles que, lors du rapprochement de la poignée (2) au récipient (1), l'épaulement annulaire (11) 20 vient en butée contre la collerette (14) juste avant que l'extrémité de la paroi latérale (10) du pare-flamme (5) vienne en butée contre le récipient (1).

2. Système de fixation (3) selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'épaulement annulaire (11) est 25 monobloc avec des parois latérales (10) du pare-flamme (5).

3. Système de fixation (3) selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la collerette annulaire (14) est monobloc avec un corps (13) du goujon (4).

4. Système de fixation (3) selon l'une des 30 revendications 1 à 3, caractérisé en ce que la collerette annulaire (14) est située à l'extrémité (6) du goujon (4) adaptée à être fixée au récipient (1).

5. Article culinaire comprenant un récipient (1), une poignée de préhension (2) et un système de fixation (3) de la poignée (2) au récipient (1) conforme à l'une des revendicaitons 1 à 4.

THIS PAGE BLANK (USPTO)

1/1

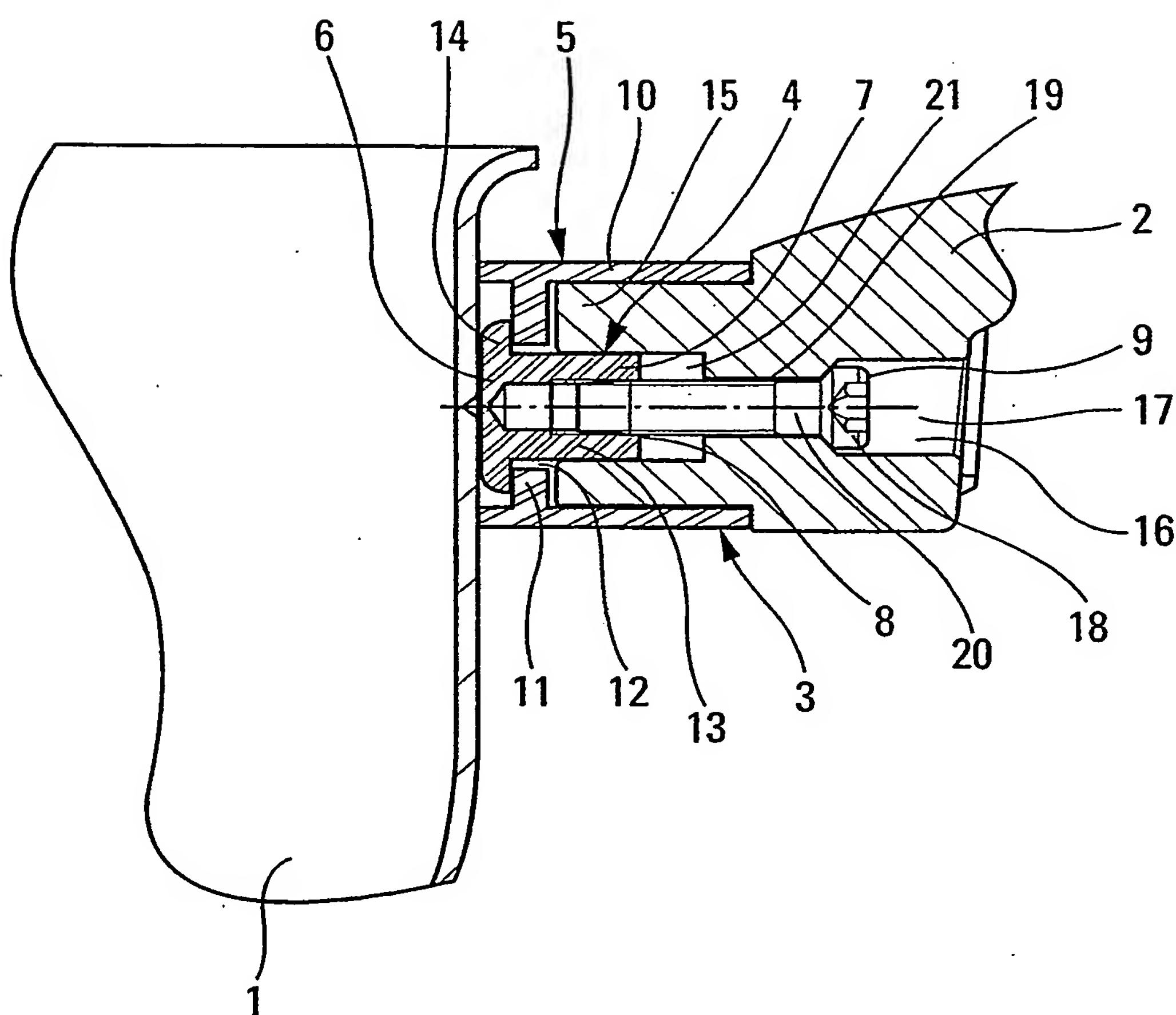


Fig. 1

THIS PAGE BLANK (USPTO)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/FR2004/003102

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A47J45/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A47J

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	AU 10795 70 A (MASARU YAMAZAKI) 5 August 1971 (1971-08-05) figure 1 -----	1-5
Y	EP 1 304 065 A (SEB SA ;FAI PRODUCTION S A (FR)) 23 April 2003 (2003-04-23) column 3, line 57 - column 7, line 1; figures 1-5 -----	1-5
A	GB 1 555 031 A (LSD WOODTURNING) 7 November 1979 (1979-11-07) cited in the application the whole document -----	1-5
A	DE 91 00 908 U (HEINRICH BERNDES) 18 April 1991 (1991-04-18) figures 1,5 -----	1



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

- °A° document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- °E° earlier document but published on or after the international filing date
- °L° document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- °O° document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- °P° document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- °T° later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- °X° document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- °Y° document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- °&° document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 February 2005

Date of mailing of the international search report

02/03/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fritsch, K

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR2004/003102

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
AU 1079570	A	05-08-1971	NONE			
EP 1304065	A	23-04-2003	FR EP	2831042 A1 1304065 A1	25-04-2003 23-04-2003	
GB 1555031	A	07-11-1979	NONE			
DE 9100908	U	18-04-1991	DE	9100908 U1		18-04-1991

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Document de Internationale No

PCT/FR2004/003102

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A47J45/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A47J

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
Y	AU 10795 70 A (MASARU YAMAZAKI) 5 août 1971 (1971-08-05) figure 1	1-5
Y	EP 1 304 065 A (SEB SA ;FAI PRODUCTION S A (FR)) 23 avril 2003 (2003-04-23) colonne 3, ligne 57 – colonne 7, ligne 1; figures 1-5	1-5
A	GB 1 555 031 A (LSD WOODTURNING) 7 novembre 1979 (1979-11-07) cité dans la demande le document en entier	1-5
A	DE 91 00 908 U (HEINRICH BERNDES) 18 avril 1991 (1991-04-18) figures 1,5	1

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *&* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

24 février 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/03/2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Fritsch, K

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs

membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR2004/003102

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)		Date de publication
AU 1079570	A	05-08-1971	AUCUN		
EP 1304065	A	23-04-2003	FR	2831042 A1	25-04-2003
			EP	1304065 A1	23-04-2003
GB 1555031	A	07-11-1979	AUCUN		
DE 9100908	U	18-04-1991	DE	9100908 U1	18-04-1991